

SÄKERHET
vid trafikerade spår

KLICK OCH SCHNAPP



Fysisk avskiljning mellan människan och faran Fast avspärning

Den högsta säkerhetsnivån efter totalavstängning

Staketsystemet med den

- kortaste monterings tiden
- lägsta vikten
- minsta transportvolymen
- enklaste hanteringen

Patenterat

Kontrollerad stabilitet upp till 250 km/h
Patenterat och TÜV-certifierat
Certifikat nr.: AL 00 06 26410 002
Godkänt av Deutsche Bahn AG



www.gjt.se

EISENBAHNBAUSTELLEN
EINRICHTUNGEN UND
PERSONENSCHUTZ



Fast avspärrning "KLICK OCH SCHNAPP" Den högsta säkerhetsnivån – efter totalavstängning!



Ni behöver en fast avspärrning för att säkra en byggarbetsplats vid trafikerade spår? Fråga efter **KLICK OCH SCHNAPP!**



Vår uthyrningsverksamhet expanderar kontinuerligt, vilket gör att vi snabbt kan erbjuda **KLICK OCH SCHNAPP!**



Vi håller ständigt ett lager redo för att snabbt kunna leverera. Välj att hämta själv ...



... eller beställ leverans direkt till er arbetsplats.



Ni kan även lasta direkt till rälsbundna fordon vid vår depå.



KLICK OCH SCHNAPP har låg vikt och liten lastvolym, vilket inte bara är en fördel vid transport.



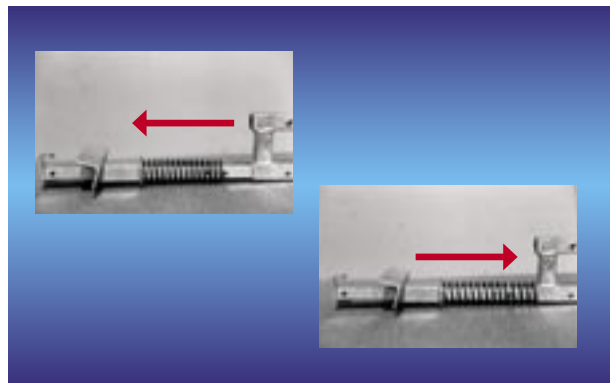
Det underlättar också på arbetsplatsen när utrustningen ska användas. En man bär utan problem 10 meter **KLICK OCH SCHNAPP!**



Monteringen kan förberedas genom att montagepunkterna markeras med ca 2,5-2,7 m mellanrum. Tumregeln är 4 slipers mellan fästena.



Endast en liten mängd makadam behöver tas bort vid fästpunkterna. Fungerar lika bra vid områden med växlar. Anläggningen skadas inte.



Den patenterade fästklämman kan ställas in steglöst genom att vrida fjädern motsols.



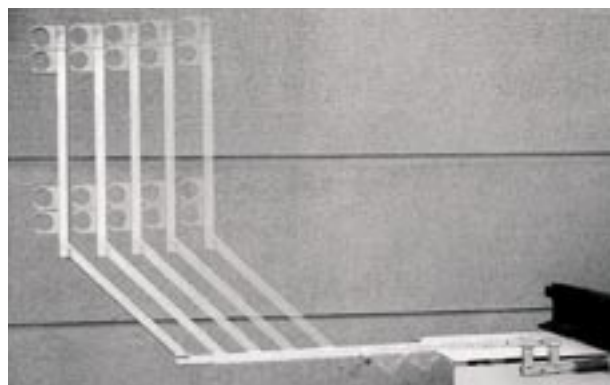
Montering och demontering går blixtsnabbt utan särskilda verktyg. Sätt fästbygelns mot rälsfoten och tryck mot rälsen ...



... tryck fästbygelns nedåt och släpp taget långsamt. **KLICK.** Nu står den säkert och stadigt på rälsen.



Ställ in avståndet till spårmitten med hjälp av teleskopmekanismen. Följ säkerhetsföreskriften ...



... d v s mellan 1,90 och 2,30 m i ett 10 cm-raster.



Två personer monterar de ultralätta 3 m långa glasfiberrören i växlande färgföljd ...



... genom att enkelt snäppa in rören i de standardiserade ISO-snabbklämmorna ...



... så att den överskjutande delen är ungefär lika lång på bägge sidor (denna överlappningsteknik kompenserar monteringstoleranser).



I takt med att spårarbetena framskrider kan **KLICK OCH SCHNAPP** enkelt flyttas med.



Demonteringen sker i omvänd ordning.



Systemelementen sorteras och läggs tillbaka i respektive ställning och transportbehållare ...



... som sedan levereras tillbaka till överenskommen avhämtningsplats eller till vår depå.



Efter återlämning kontrolleras varje komponent noggrant enligt ett schema. Med hjälp av speciella stativ ...



... tvättas fästbyglar och glasfiberrör ...



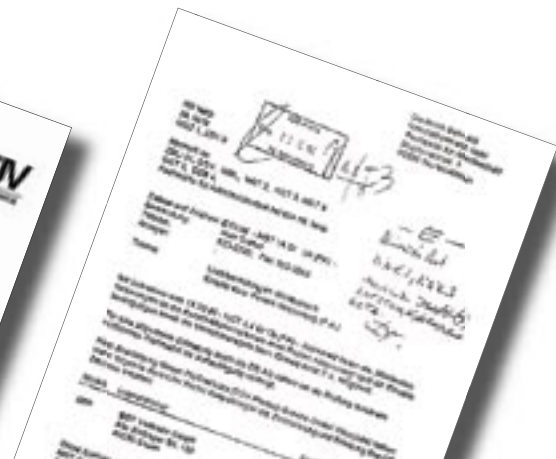
... samtidigt som de räknas.



Varje komponent genomgår noggrann kontroll och service enligt gällande lagar och föreskrifter. Vid behov byts eller repareras delarna ...



... innan de på nytt packas ned i väntan på nästa användning.



GJT

Gävle Järnvägsteknik AB

Gävle Järnvägsteknik AB
Islandsplan 1, 802 80 Gävle,
Tel 026-10 91 50,
Fax 026-14 11 96
gjt@gjt.se, www.gjt.se

EET Vertrieb GmbH
Alte Bottroper Str. 120
Tel +49 / (0)201 / 86153-0,
Fax +49 / (0)201 / 86153-10
info@eep-vertrieb.de
www.eep-vertrieb.de

Er partner för fasta avspärningar! "KLICK OCH SCHNAPP"

”KLICK OCH SCHNAPP”

Produktspecifikation och Fördelar

- **Fästbyglar med enkel klämmekanism** (stabila och lätta, bara 5 kg) Konstruktionen består av fyrkantströr som är varmförzinkade på både in- och utsidan. Fjäderelementet är av rostfritt stål och standardkomponenterna är galvaniskt förzinkade. Allt detta gör att konstruktionen har utmärkt rostskydd för många årtionden framåt.
- **ISO-snabbklämmor** (i polyamid 6, nylon) tål temperaturer från -30°C till $+120^{\circ}\text{C}$ och garanterar att glasfiberrören sitter fast.
- **Endast två kompletta element** (inga lösa delar, bara fästbyglar och rör) underlättar montering, omflyttning och demontering av systemet utan att tappa bort lösa delar.
- **Montering av glasfiberrören** med ”överlappningsteknik” möjliggör användning av stabila, styva rörelement; kompenserar samtliga montageoleranser, d.v.s. exakt måttbestämning behövs ej för monteringen (tumregel: 4 slipers mellan 2 fästbyglar)
- **Ultralätta glasfiberrör** (bara 2,3 kg) garanterar maximal stabilitet; tillverkade i ljussäkra färger, väder- och UV-beständiga; kräver ingen speciell avfallshantering, undviker spårledningsfel och därmed kopplingsfel i ställverk, vid signalöverföringar etc; uppfyller alla krav för elektrisk totalisolering och är därigenom det bästa skyddet även vid oaktsamhet i samband med kontaktledningsarbeten.
- **Platssparande vid transport och lagring** En speciell förvaringsbox för fästbyglarna (varmförzinkad och staplingsbar) 800x1700x1200 mm och en transportställning för glasfiberrören (varmförzinkad och staplingsbar) 800x1200 (i lastat tillstånd 3000) x900 mm rymmer 250 meter ”KLICK OCH SCHNAPP”.

Sammanfattning

Låg vikt och enkel hantering gör att ”KLICK OCH SCHNAPP” är både flexibelt och kostnadseffektivt, inte bara vid långvariga spårarbeten utan även vid endagsprojekt. ”KLICK OCH SCHNAPP” erbjuder den högsta säkerhetsnivån efter totalavstängning till lägsta möjliga kostnad.

Fysisk avskiljning mellan människan och faran

**Fast avspärning
”KLICK OCH SCHNAPP”
Säkerhet vid trafikerade spår**



”KLICK OCH SCHNAPP”

Säkerhet vid trafikerade spår

Det mobila staketsystemet ”KLICK OCH SCHNAPP”

Den fasta avspärningen med den

- kortaste monteringsstiden
- lägsta vikten
- minsta transportvolymen
- enklaste hanteringen

Enkel och snabb montering utan verktyg eller hjälpmedel

Flexibel justering av risk-/säkerhetsavstånd mellan 1.90 m och 2.30 m med ett 10 cm-raster

Systemfördelar: Total mobilitet för alla rälsfotdimensioner och växelanläggningar.

Kundfördelar: Montering, omflyttning och demontering kan utföras av alla utan förkunskaper, verktyg eller hjälpmedel.

”KLICK OCH SCHNAPP”

- ger den högsta säkerhetsnivån efter totalavstängning – detta enligt RIMINI (föreskrifter för riskminimering), som Deutsche Bahn AG:s avdelning för arbetskydd i Frankfurt har utfärdat.
- har en kontrollerad stabilitet för passerande tåg i hastigheter upp till 250 km/h.

Spårarbeten
Anläggningar
Personskydd



KOM IHÅG! SÄKERHET PÅ ARBETSPLATSEN RÄDDAR LIV!

Därför ska ”KLICK OCH SCHNAPP” finnas på alla arbetsplatser vid trafikerade spår.



”KLICK OCH SCHNAPP”

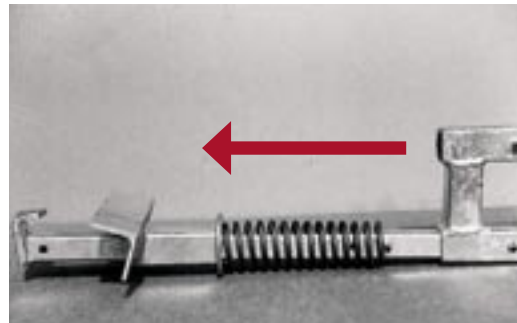
Monteringsanvisning

1. Justering av fjäderklämman

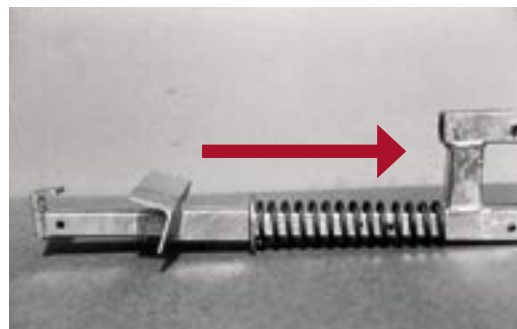
Fästbyglar

Fjäderklämman ställs in på rälsfotmått 125 mm (S 54) genom att vrida fjädern så långt som möjligt åt höger (medsols). Vid inställning på rälsfotmått 150 mm (UIC 60), vrid fjädern maximalt åt vänster (motsols).

Vid inställning på dimensioner mindre än 125 mm, t.ex. 110, 102,5 eller 98 mm, används en extra fjädersprint, som förs genom fjädern och sätts in i det tomma 6 mm hålet. Vrid sedan fjädern ytterligare åt höger (medsols) tills det önskade måttet är nått.



Rälsfotmått 125 mm / vrid åt höger



Rälsfotmått 150 mm / vrid åt vänster

2. Montering av fästbyglar

Observera:

Montering, demontering och omflyttning får endast ske om teleskopmekanismens båda delar är helt ihopskjutna och säkrade med fjädersprint.

Ta bort makadam under rälsen vid fästbygelns monteringspunkt så att det uppstår en luftspalt på minst 5 cm mellan rälsfotinfästningen och makadamet.

Sätt fästbygel snett mot rälsfoten och tryck mot rälsen.



För samtidigt fästbygel nedåt och KLICK – nu sitter den säkert och stadigt på rälsen.



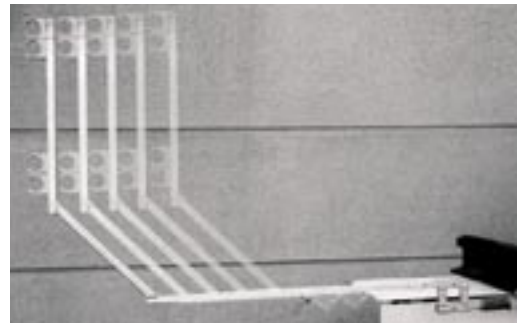
Avstånd mellan fästbyglarna: 2,50-2,70 m (normalt 4 slipers mellan fästbyglarna)

3. Justering av risk/säkerhetsavstånd

Justering av risk-/säkerhetsavstånd mellan 1.90 m och 2.30 m med ett 10 cm-raster beroende på tåg hastigheten.

Dra ut fjädersprinten och ställ in teleskopmekanismen på önskat mått.

Sätt tillbaka fjädersprinten med öglan riktad nedåt.



Justering av risk-/säkerhetsavstånd mellan 1.90 m och 2.30 m

4. Montering av glasfiberrör

Två personer monterar rören i växlande färgföljd (rött och vitt) genom att samtidigt trycka ner rörets båda ändar i ISO snabbklämmorna. På detta sätt undviker man att klämmorna vrids.



Rörmontering i "överlappningsteknik"

5. Anmärkningar

Viktigt! Använd bara felfria delar.

Bifogad väderbeständig monteringsanvisning ska fästas vid "KLICK OCH SCHNAPP"-systemet med 250 m mellanrum (se bilden).

6. Demontering

Demontering sker i omvänd ordning (steg 4, 3 och 2).

7. Transport

Teleskopmekanismen ska vara helt ihopskjuten och säkrad med fjädersprint innan fästbyglarna lastas i förvaringsboxen och surras fast.

Max. 101 st. per box.

Lägg rören i mitten av transportställningen (i lager ömsom rött och vitt) och surra fast dem med spännband.

Max. 100 st. röda och 100 st. vita per transportställning.



"KLICK OCH SCHNAPP"

Kostnadskalkyl

Kostnadskalkyl vid användning av den fasta avspärningen "KLICK OCH SCHNAPP" som säkerhetslösning för byggarbetsplatser vid trafikerade spår.

(Exemplet baseras på en kalkyl i samband med perrongarbeten (spår 3) på centralstationen i Landshut (Tyskland).

1. Säkerhetslösning utan den fasta avspärningen "KLICK OCH SCHNAPP"

Behov:	1 TSM		
	1 inre post med tyfon på varje sida av perrongen		
	2 mellanposter med tyfon på varje sida av perrongen		
	2 yttre poster med tyfon på varje sida av perrongen		
Kostnadskalkyl	1 TSM 20 veckor à 40 timmar à 370 SEK	=	296.000
	10 säkerhetsposter 20 veckor à 40 timmar à 350 SEK	=	2.800.000

		SEK	= 3.096.000

2. Säkerhetslösning med den fasta avspärningen "KLICK OCH SCHNAPP"

Behov:	1 TSM		
	1 avspärningspost		
	900 m "KLICK OCH SCHNAPP"		
Kostnadskalkyl:	1 TSM 20 veckor à 40 timmar à 370 SEK	=	296.000
	1 säkerhetspost 20 veckor à 40 timmar à 350 SEK	=	280.000
	900 m "KLICK OCH SCHNAPP"		
	140 dagar à 2 SEK/m/dag	=	252.000
	1 Leverans/montering/demontering à 50 SEK/m	=	45.000

		SEK	= 873.000

Kostnadsbesparing med den fasta avspärningen "KLICK OCH SCHNAPP" **2.223.000 SEK (= 71,80 %)**

"KLICK OCH SCHNAPP"

Patenterat, kvalitetssäkrat och TÜV-certifierat

Zertifikat

Nr.: AL 00 06 26410 002



EEP Vertrieb GmbH
Alte Bottroper Str. 120
45356 Essen

mit der(n) Fertigungsstätte(n)
26410

ist berechtigt, nachfolgend genanntes Produkt mit dem

Prüfzeichen A, B oder L

gemäß Zeichenliste zu kennzeichnen. Umseitige Hinweise sind zu beachten.

Produkt: Schutz-Stellwände
Feste Absperrung

Modell: „Klick und Schnapp“

Kenndaten:	Schienenbefestigung:	Federklemmvorrichtung verzinkter Stahl 20 x 3
	Ausleger (vertikal):	verzinkter Stahl 25 x 2
	Schieneineigung:	1:20 und 1:40
	Befestigung Ausleger - Gleisbefestigung:	Federstecker an angeschweißter Kette
	Kunststoffteil zur Isolierung der Gleisbefestigung	
	Holm, bzw. Querträger (horizontal):	Kunststoffrohr - GFK 48 x 3
	Befestigung Ausleger Holm:	Klemmschelle aus Polyamid 6

Gewährleistung der Standsicherheit bei Vorbeifahrt mit Geschwindigkeiten
bis einschließlich 250 km/h.

Das Produkt entspricht den Anforderungen des deutschen Gerätesicherheitsgesetzes
und wurde geprüft nach:

- DIN 31001-1/04.83
- ZH1/584/04.87
- Kriterien für die Entwicklung von "festen Absperrungen" der DB AG, Stand 04.96
- VBG 125/04.95
- DIN 57115, Teil 1 (Kap. 4.2, 4.3 und 4.4) und Teil 11 (Kap. 11)

Technischer Bericht Nr.: EE112596, Revision 2.0 vom 07.10.1996
Achatz, Schmied
(E-AL 96 10 26410 001)

Gutachten Nr.: 082-GA-006-00 (DB AG, FTZ 82 Aerodynamik, 03.2000)

Freigegeben mit der obigen Zertifikatsnummer durch die
Zertifizierungsstelle von TÜV PRODUCT SERVICE GmbH.

Das Zertifikat ist gültig bis 08.06.2005, sofern es nicht
zu einem früheren Zeitpunkt gekündigt wird.

Organisationseinheit: TÜV-Rail, eine Geschäftseinheit
der TÜV Automotive GmbH

Datum: 08.06.2000



TÜV PRODUCT SERVICE GMBH - Zertifizierungsstelle - Ridlerstrasse 65 - D-80339 München

Certifikat nr: AL 00 06 26410 002 Godkánt av Deutsche Bahn AG



Gävle Järnvägsteknik AB

Islandsplan 1, 802 80 Gävle, tel 026-10 91 50, fax 026-14 11 96
gjt@gjt.se, www.gjt.se